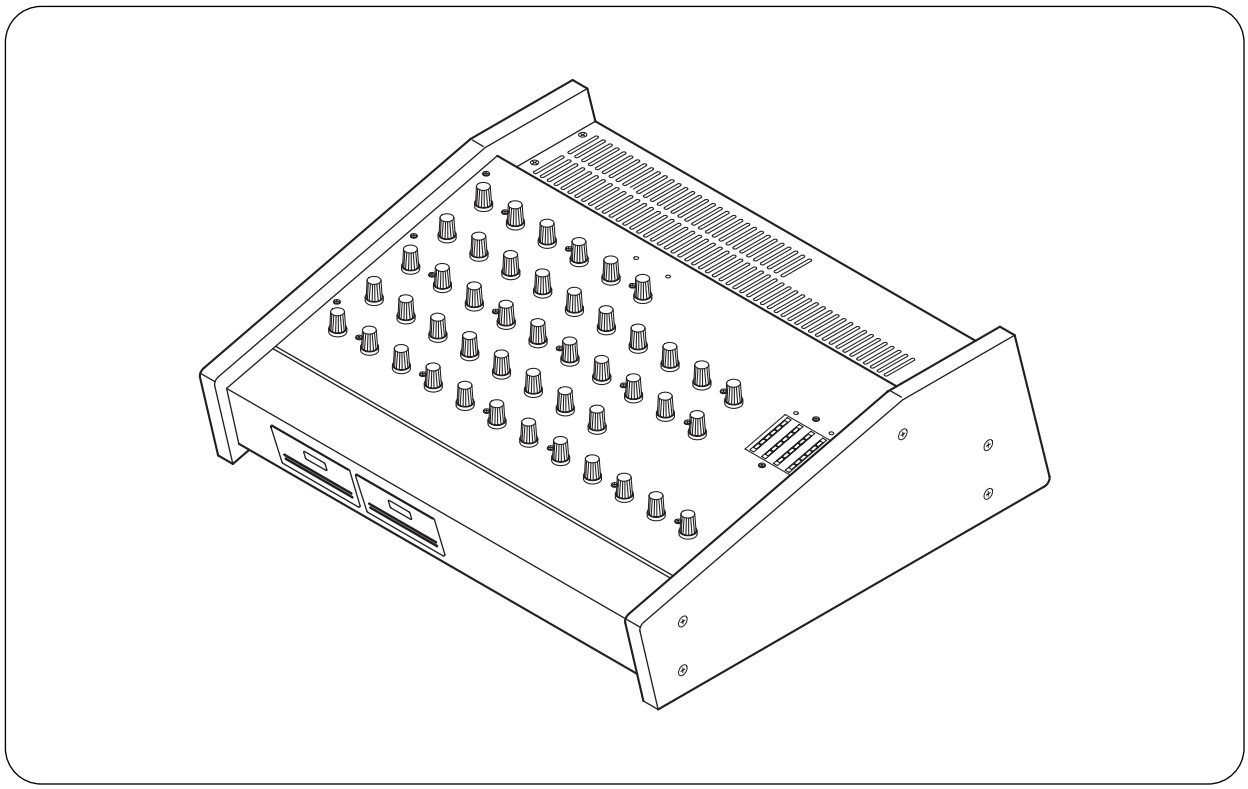
TOA

取扱説明書

パワードミキサ

MX-628



このたびは、TOAパワードミキサをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

TOA株式会社

目　次

安全上のご注意 …… 3

概　要 …… 5

特　長 …… 5

各部の名称とはたらき
- 操作パネル
  - チャンネルコントロール部 …… 6
  - 出力マスターコントロール部 …… 7
  - 出力レベル表示部 …… 7
- 入出力パネル
  - 入力パネル部 …… 8
  - 出力パネル部 …… 9

接続例 …… 10

ワイヤレスチューナの組み込みかた …… 11

接続機器の選びかた …… 12

上手なミキシングのしかた …… 13

ブロック／レベルダイヤグラム …… 14

特性図 …… 15

外観寸法図 …… 15

仕　様 …… 16

安全上のご注意

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

注意を促す記号	行為を禁止する記号	行為を強制する記号
注　意	分解禁止　禁　止　接触禁止	電源プラグを抜け

⚠ 警告

誤った取り扱いをしたとき、人が死亡または重傷に結びつく可能性のあるもの。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

禁　止

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき (心線の露出、断線など)
- 音が出ないとき

注　意

⚠ 警告

誤った取り扱いをしたとき、人が死亡または重傷に結びつく可能性のあるもの。

使用するとき

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

分解禁止

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

禁　止

内部に異物を入れない

本機の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落し込んだりしないでください。
火災・感電の原因となります。

禁　止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、電源プラグにはさわらないでください。感電の原因となります。

接触禁止

⚠ 注意

誤った取り扱いをしたとき、人が傷害または物的損害に結びつく可能性のあるもの。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

禁　止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。

禁　止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

電源プラグを抜け

通風孔をふさがない

通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

禁　止

設置場所に注意

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

禁　止

⚠ 注意

誤った取り扱いをしたとき、人が傷害または物的損害に結びつく可能性のあるもの。

使用するとき

電源を入れる前には音量を最小に

突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。

注　意

長時間、音が歪んだ状態で使わない

スピーカが発熱し、火災の原因となることがあります。

禁　止

電源プラグやコンセント部の掃除を

電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。
また、電源プラグは根元まで差し込んでください。

注　意

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
感電・火災の原因となることがあります。

電源プラグを抜け

概　要

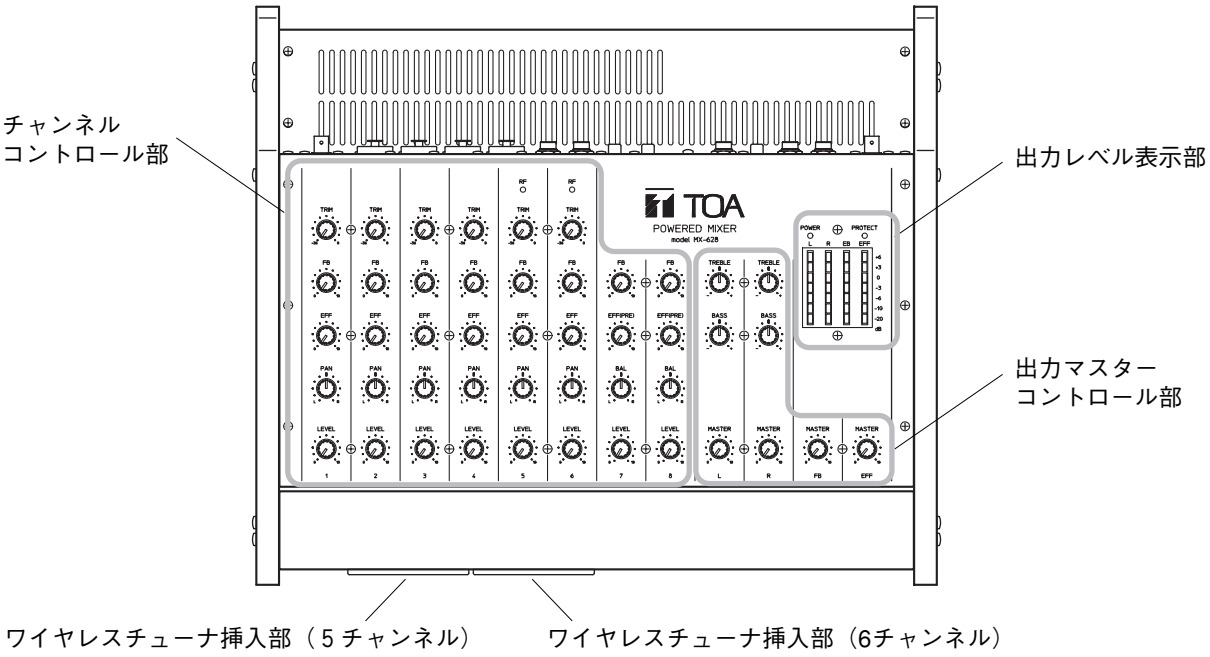
本機は、入力8チャンネル、ライン出力L/R、フォールドバック、エフェクト各1系統の出力と定格出力60W（4Ω）のパワーアンプを2チャンネル（スピーカ出力L、R）内蔵したコンパクトなミキサです。
ホテルの宴会場などでの催し物、結婚式場などに幅広く使用できます。

特　長

- マイク入力端子1～4は、XLRコネクタとホーンプラグのどちらでも接続できる、コンビタイプの入力レセプタクルを採用しています。
- 入力5～6チャンネルは、別売のダイバシティワイヤレスチューナを組み込むと、ワイヤレスマイクのチャンネルとして使用できます。
- 入力7～8チャンネルは、予備入力です。各チャンネルとも、ステレオ方式を採用していますので、ステレオ音源のテープやコンパクトディスクなどの再生に便利です。
- 入力1～6チャンネルは、トリム調節器を備えていますので、高いレベルの入力でもヘッドアンプ（前置増幅器）の出力を歪ませることなくミキシングできます。
- パワーアンプの増設に便利なライン出力L、Rを備えています。

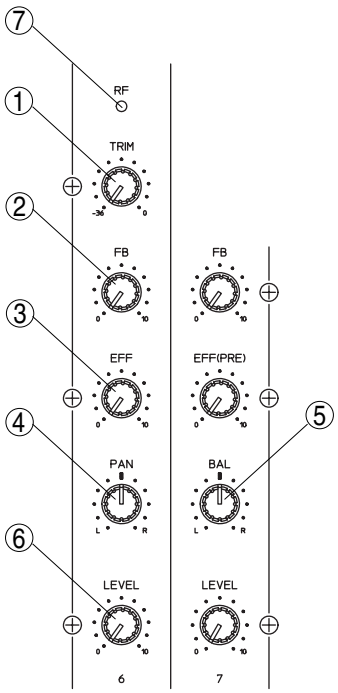
各部の名称とはたらき

［操作パネル］



● チャンネルコントロール部

各チャンネルのトリム、パンポット、音量、エフェクト、およびフォールドバックの出力レベルを調節します。



① トリム調節器［TRIM］

マイク入力レベルに応じて、アンプのゲインを調節します。右に回すとゲインが大きくなり、左に回すと小さくなります。マイク入力レベルは−66〜−30 dB の範囲に対応しています。マイク入力に歪みが生じたとき、歪みのなくなる程度に左に回してください。AUX 入力にはこのつまみは付いていません。

② フォールドバック調節器［FB］

各チャンネルからフォールドバック出力に送り出す信号レベルを調節します。

ご注意

マイク入力、AUX 入力ともに、フォールドバック出力は各チャンネルのレベル調節器による設定の影響を受けません。

③ エフェクト出力調節器［EFF］

各チャンネルからエフェクト出力に送り出す信号レベルを調節します。

ご注意

マイク入力のエフェクト出力はエフェクト出力調節器のみでなくレベル調節器による設定の影響を受けます。マイク入力のエフェクト出力調節器は、各チャンネルのレベル調節器を設定した後に調節することをお勧めします。AUX 入力はレベル調節器による設定の影響を受けません。

④ パンポット調節器［PAN］
マイク入力をL、Rに出力する割合を調節します。右に回すとR出力が強調され、左に回すとL出力が強調されます。

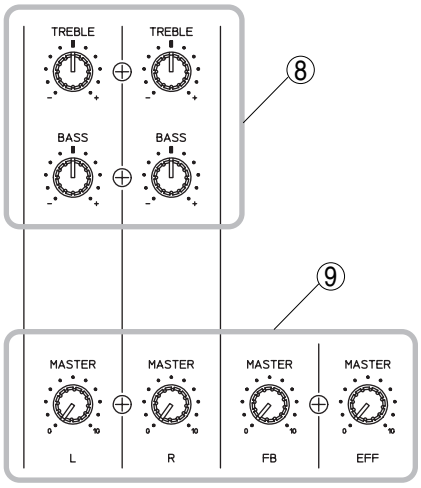
⑤ バランス調節器［BAL］
AUX入力をL、Rに出力する割合を調節します。右に回すとR出力が強調され、左に回すとL出力が強調されます。

⑥ レベル調節器［LEVEL］
各チャンネルの出力レベルを調節します。

⑦ RF表示［RF］
マイク入力5とマイク入力6について、別売のワイヤレスチューナを組み込んでいるとき、ワイヤレスチューナが電波を受信すると点灯します。

ご注意
マイク入力5およびマイク入力6で有線マイクを使用しているときにも、ワイヤレスレスチューナが電波を受信すると、この表示は点灯しますが、ワイヤレスチューナが受信した信号は遮断されます。

● 出力マスターコントロール部



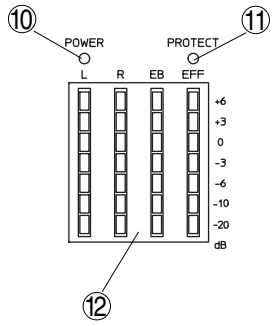
⑧ イコライザ［TREBLE、BASS］
スピーカ出力、録音出力、ライン出力の高域、低域を調節します。それぞれのつまみが中央の位置でフラットな特性になります。つまみを右に回すとブーストされ、左に回すとカットされます。可変範囲は以下のとおりです。

TREBLE ：10 kHz ± 10 dB
BASS　：100 Hz ± 10 dB

⑨ マスター調節器［MASTER］
各出力のマスターレベルを調節します。

ご注意
録音出力はマスター調節器による設定の影響を受けません。

● 出力レベル表示部



⑩ 電源表示灯［POWER］
機器の電源が入っているときに点灯します。

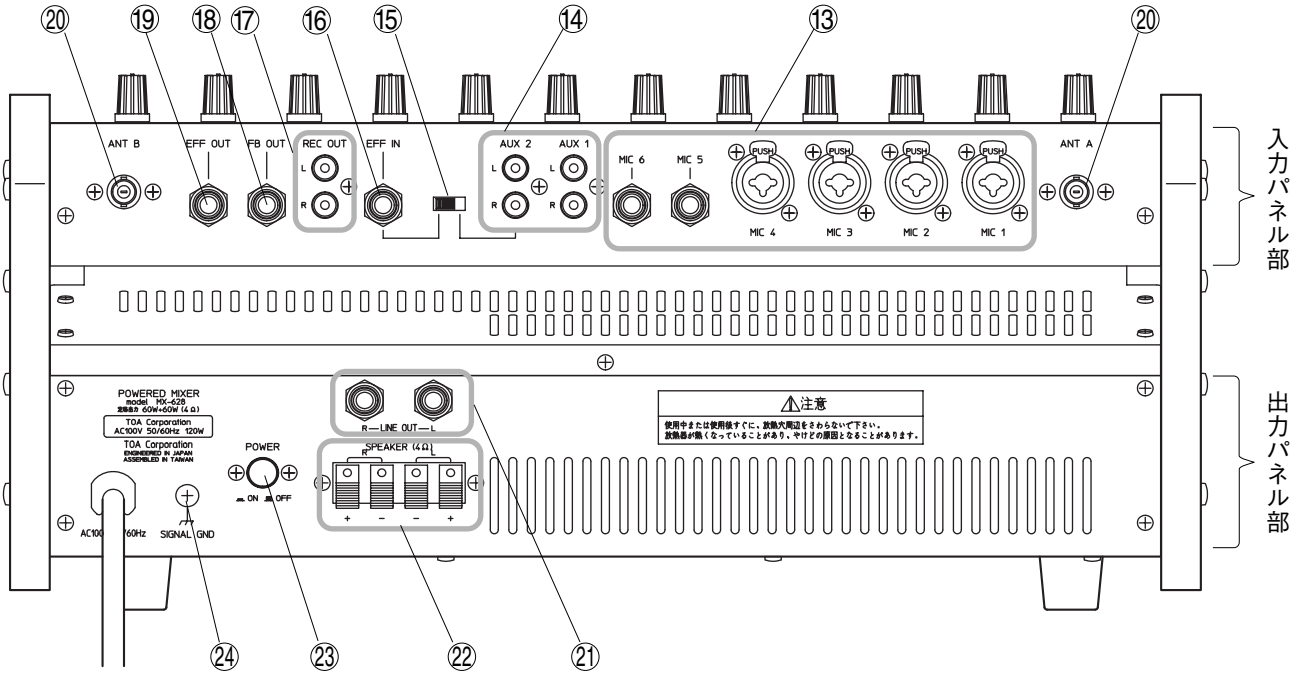
⑪ プロテクト表示灯［PROTECT］
点灯中はスピーカ出力が内部リレーにより遮断されています。

ご注意
電源投入後約5秒間は、スピーカ出力が遮断されていますので、プロテクト表示灯が点灯しますが、異常ではありません。

⑫ レベルメータ
スピーカ出力、ライン出力、フォールドバック出力、エフェクト出力のレベルを表示します。

メ　モ
+6の表示灯が点灯しているときは、出力が歪んでいる可能性がありますので、+6が点灯しない程度にマスター調節器⑨でレベルを調節してください。

［入出力パネル］



● 入力パネル部

⑬ マイク入力端子１～６［MIC1 ～ MIC6］（XLR-3-31 相当品／ホーンジャック）

マイク１～６の入力端子です。それぞれ、機器のチャンネル１～６に接続されています。TRIM の設定によってはマイクロホンからラインレベルの機器までさまざまな音源に接続できます。入力は平衡、不平衡の両方に対応しています。

MIC１～４との接続にはホーンプラグまたは XLR3-12C 相当品のコネクタ、MIC5、６との接続にはホーンプラグを使用します。ピン極性は下図および右図のものを使用してください。

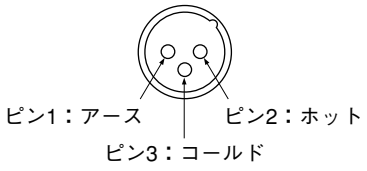
別売のワイヤレスチューナを機器に組み込むことでワイヤレスマイクロホンを使うことができます。ワイヤレスマイクロホンの信号はマイク5、６に入力されます。

ご注意

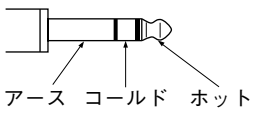
同じチャンネルで有線マイクロホンとワイヤレスマイクロホンを同時に使用することはできません。MIC5 または MIC6 に有線マイクロホンが接続されているときは、そのチャンネルへのワイヤレスマイクロホンの信号は遮断されます。

● 接続プラグのピン極性

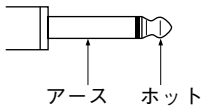
XLR3-12C 相当品



ホーンプラグ（平衡型）



ホーンプラグ（不平衡型）



⑭ AUX 入力端子１、２［AUX1、AUX2］

AUX1、２の入力端子です。それぞれ、機器のチャンネル７、８に接続されています。入力は不平衡入力でピンプラグを使用して接続します。

AUX2 入力端子は、AUX2/EFF IN 切換スイッチ⑮でエフェクト入力端子と切り換えられます。

ご注意

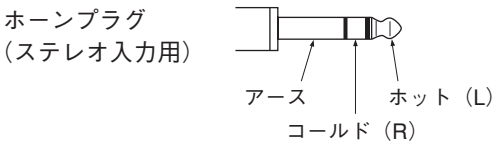
チャンネル７、８にはトリム調節器が付いていません。チャンネル７、８に接続している機器の出力レベルを調節して信号が歪まないようにしてください。

⑮ AUX2/EFF IN切換スイッチ
チャンネル8をAUX2入力またはエフェクト入力に切り換えます。
AUX2入力端子側にするとAUX2入力、エフェクト入力端子側にするとエフェクト入力となります。

ご注意

エフェクト機器を使用するときは、必ずAUX2/EFF IN切換スイッチをエフェクト入力端子側にし、エフェクタの最終出力は必ずエフェクト入力端子に入力してください。AUX入力端子に入力すると、エフェクトが正常にかかりません。また機器が発振する原因になります。

⑯ エフェクト入力端子［EFF IN］
AUX2/EFF IN切換スイッチ⑮がエフェクト入力端子側にあるときに、チャンネル8に接続されます。入力はステレオの不平衡入力で、平衡型のホーンプラグを使って接続します。



ご注意

チャンネル7、8にはトリム調節器が付いていません。チャンネル7、8に接続している機器の出力レベルを下げて信号が歪まないようにしてください。

⑰ 録音出力端子［REC OUT］
各入力信号のLチャンネルおよびRチャンネルそれぞれのミキシング後の信号を出力する端子です。この出力はマスター調節器による設定の影響を受けません。

⑱ フォールドバック出力端子［FB OUT］
フォールドバック信号の出力端子です。

⑲ エフェクト出力端子［EFF OUT］
リバーブなどの外部エフェクタはこの端子に接続します。

⑳ アンテナ端子［ANT A、ANT B］
別売のワイヤレスチューナを使用するとき、別売のワイヤレス用アンテナを取り付けます。

● 出力パネル部

㉑ ライン出力端子［LINE OUT］
ハイインピーダンスのスピーカを接続するときなどのパワーアンプの増設用端子です。この出力はマスター調節器による設定の影響を受けます。

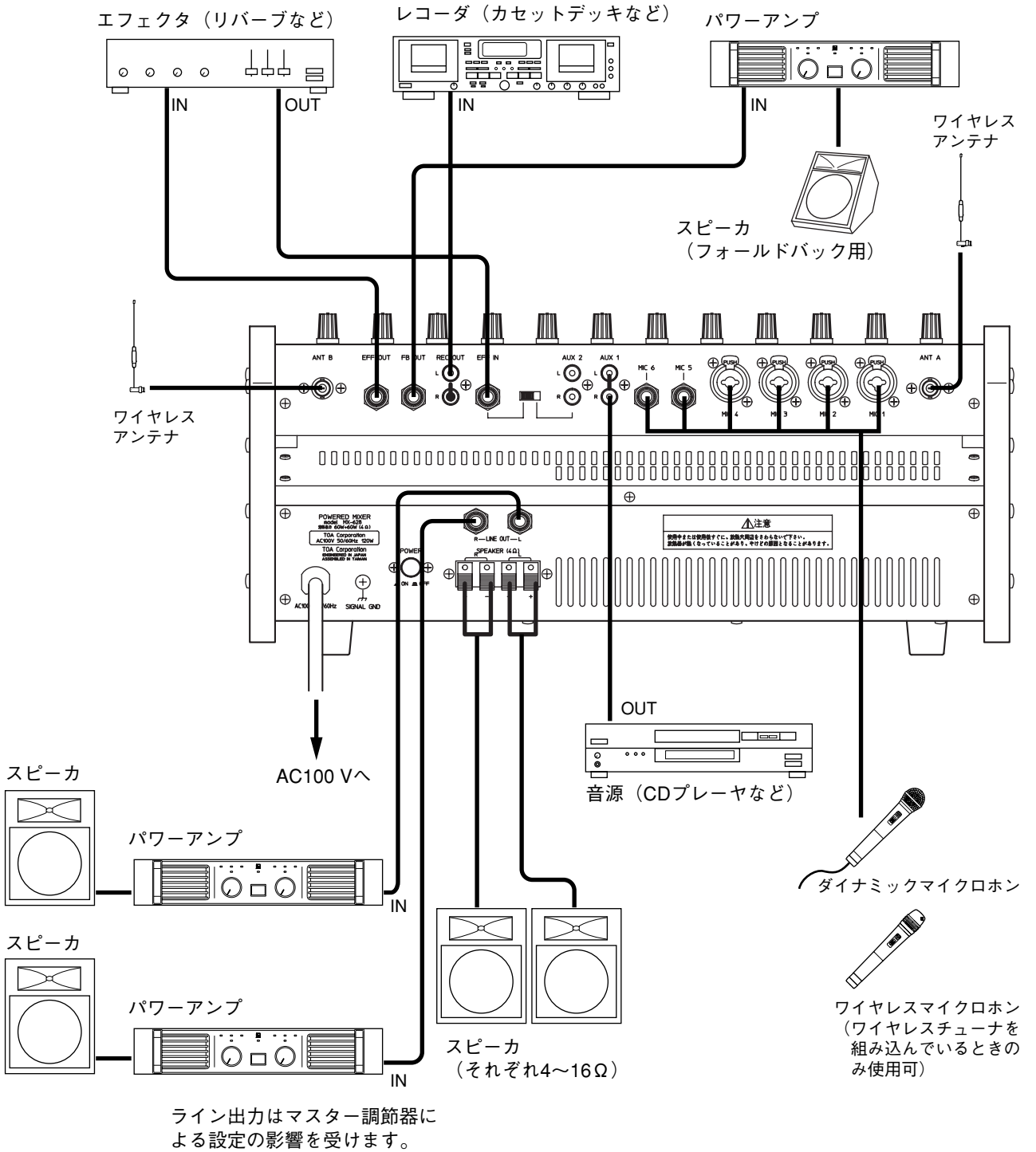
㉒ スピーカ出力端子［SPEAKER］
スピーカを接続する端子です。L、Rそれぞれの合成インピーダンスが4～16 Ωになるように、スピーカを接続してください。

㉓ 電源スイッチ［POWER］
本機の電源を入／切します。

> ⚠ **注意**
> 本機の電源を入れる前には、音量を最小にしてください。
> 突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。

㉔ アース端子［SIGNAL GND］
この端子は信号用のアースです。

接続例



ライン出力はマスター調節器に
よる設定の影響を受けます。

ご注意

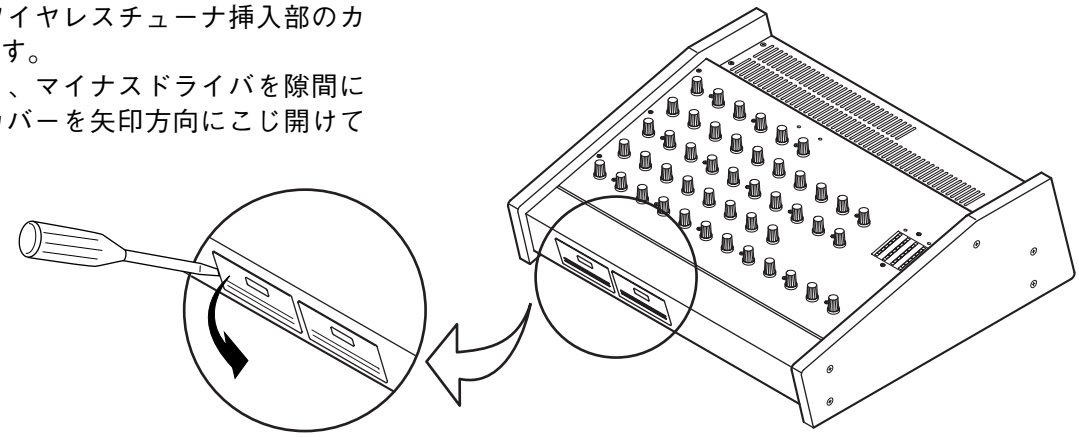
本機は十分に通気性の良い場所に設置してください。放熱穴をふさいだり、箱の中で使用したりしないでください。

ワイヤレスチューナの組み込みかた

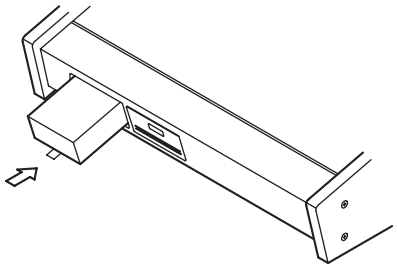
本機に、別売のワイヤレスチューナを組み込むと、ワイヤレスマイクロホンを使用することができます。ワイヤレスチューナ、アンテナ、マイナスドライバを用意して、以下の手順で組み込んでください。

1. 本機の電源を OFF にします。

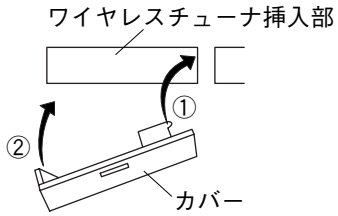
2. 本機前面のワイヤレスチューナ挿入部のカバーを外します。
右図のとおり、マイナスドライバを隙間に差し込み、カバーを矢印方向にこじ開けてください。



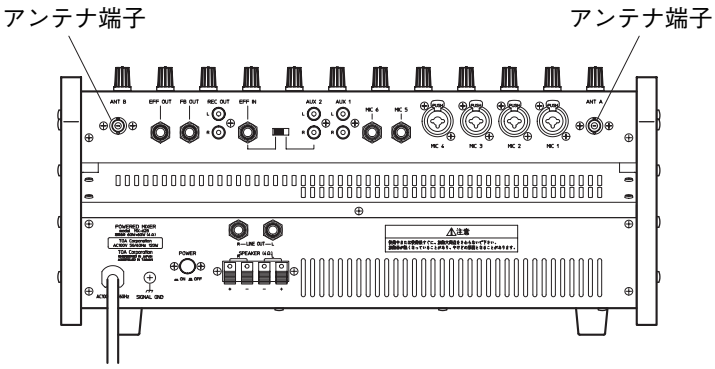
3. ワイヤレスチューナ（別売）を挿入します。
ワイヤレスマイクロホンを使用するチャンネル、向きなどを確認して、奥までしっかりと挿入してください。（イラストではチャンネル5に挿入しています。）



4. カバーを取り付けます。
まず、矢印①側を本体のワイヤレスチューナ挿入部に引っかけます。
続いて矢印②側を押し込みます。



5. 本機のアンテナ端子にアンテナ（別売）を取り付けます。



接続機器の選びかた

本機に外部機器を接続するときは、以下の点に注意して、接続する機器を選んでください。

- 本機と外部機器のインピーダンスに注意してください。一般に機器間を接続するときは、信号を送り出す機器の出力インピーダンスを整合（インピーダンスマッチング）するか、信号を送り出す機器の出力インピーダンスを低く、信号を受け取る機器のインピーダンスを高くすればトラブルは発生しないと言われています。そのことを念頭に置いて、接続する機器を選んでください。本機の各入出力端子に接続する機器の推奨インピーダンスを下表にまとめてありますので、参考にしてください。

- 本機と外部機器の入出力レベルに注意してください。特に、本機のAUX入力、エフェクト入力（チャンネル7、8）にはトリム調節器がないため、本機の中で過大入力に対処することができません。外部機器（CDプレーヤ、各種エフェクタなど）は、出力のレベルを調節できるものを選んでください。

- 本機のマイク入力端子（MIC1～6）と外部機器の接続が5 mを超えるときは、できるだけ外部機器は平衡型出力のできるものを選んでください。本機のマイク入力端子（MIC1～6）は、信号が不平衡で入力されると、自動的にコールド側をアースに短絡します。

［各入出力端子のレベルとインピーダンス］

端子名	レベル／推奨インピーダンス	使用コネクタ
マイク入力端子［MIC1～4］		XLR3-31相当品
トリム調節器：最小（左一杯）	−30 dB/600Ω	ホーンジャック（平衡型）
最大（右一杯）	−66 dB/600Ω	
マイク入力端子［MIC5、6］		ホーンジャック（平衡型）
トリム調節器：最小（左一杯）	−30 dB/600Ω	
最大（右一杯）	−66 dB/600Ω	
AUX入力端子［AUX1、2］	−10 dB/10 kΩ	ピンジャック
エフェクト入力端子［EFF IN］	−10 dB/10 kΩ	ステレオホーンジャック
録音出力端子［REC OUT］	−20 dB/10 kΩ	ピンジャック
フォールドバック出力端子［FB OUT］	+4 dB/600Ω	不平衡ホーンジャック
エフェクト出力端子［EFF OUT］	+4 dB/600Ω	不平衡ホーンジャック
ライン出力端子［LINE OUT］	+4 dB/600Ω	不平衡ホーンジャック

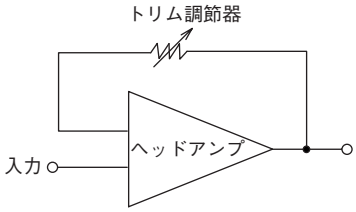
＊ 0 dB=1 V

上手なミキシングのしかた

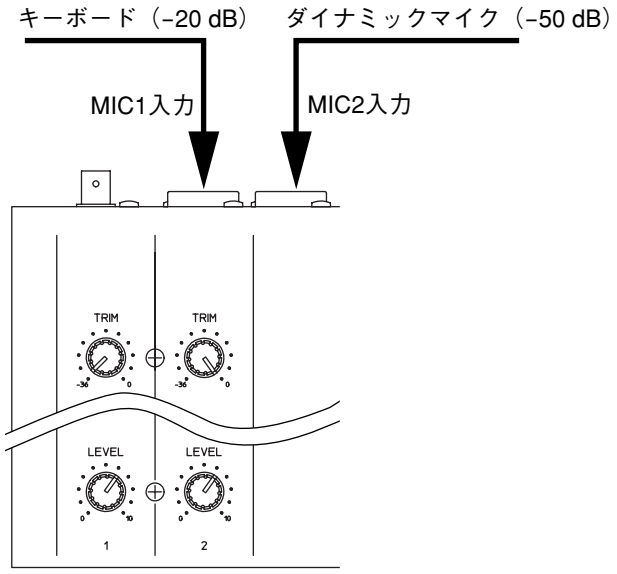
- 本機に外部機器を接続するときは、本機および本機に接続する外部機器の入出力のレベルとインピーダンスを確認してください。誤った接続をするとミキシングの操作性が悪くなるばかりでなく、音質にも悪影響をおよぼすことがありますのでご注意ください。

- 本機のマイク入力（チャンネル1～6）にはトリム調節器が付いています。この機能をよく理解して十分に使いこなすと、ミキシング操作が非常に簡単になります。

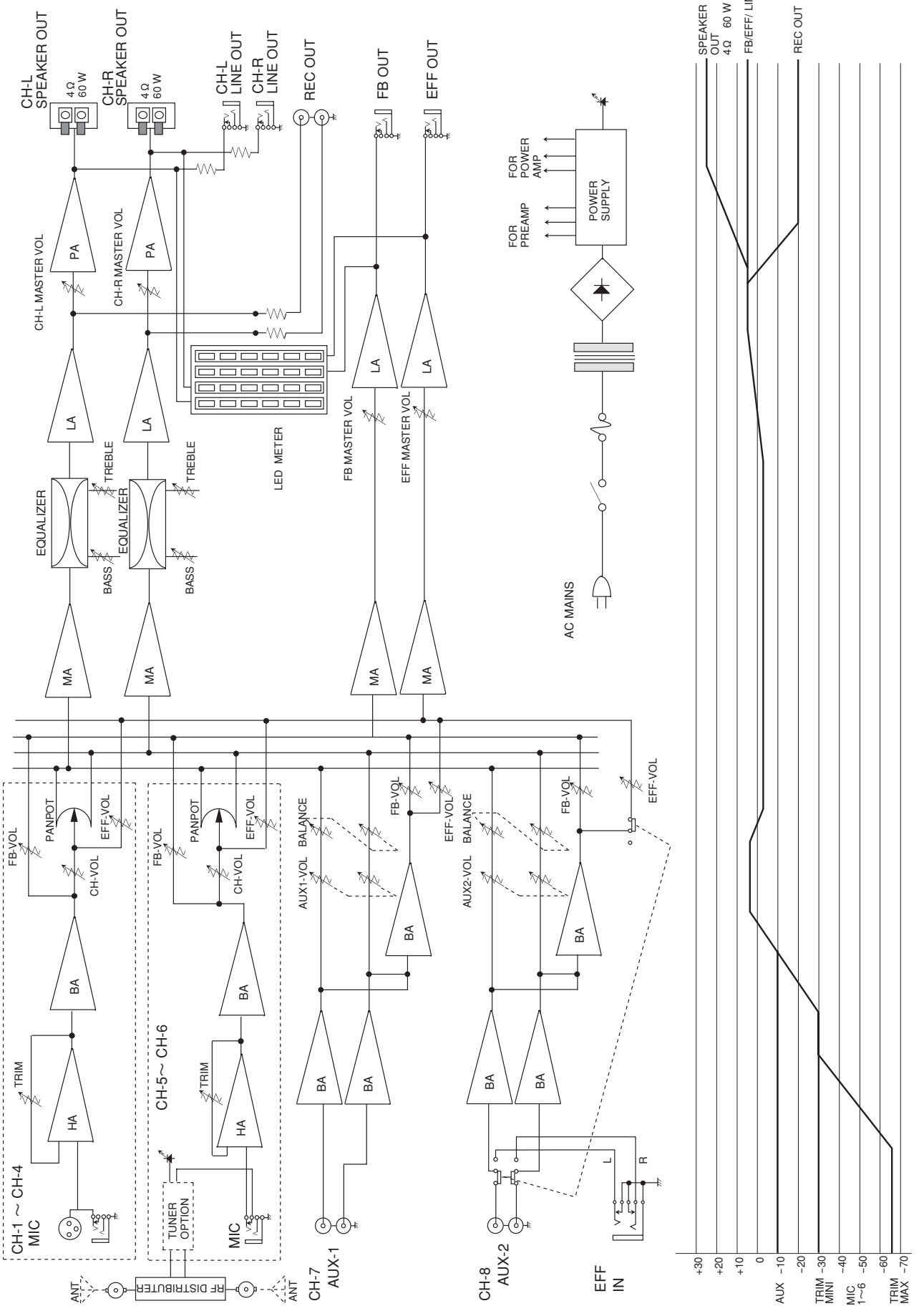
入力トリム調節器はヘッドアンプ（前置増幅器）のNF（NEGATIVE FEEDBACK：負帰還）量を変化させ、ヘッドアンプのゲイン（GAIN：利得）を変えています。そのために高レベルの信号でも十分なダイナミックレンジが確保され、ヘッドアンプ自体のゲインを小さくすることによりS/N比が良くなります。



たとえば、出力レベルが−20 dBのキーボード、−50 dBのダイナミックマイクロホンが本機に接続されていたとします。
トリム調節器を右図のように設定します。このように各入力の音量バランスをトリム調節器で調節することにより、各チャンネルのレベル調節器の位置がそろい、ミキシングが容易になります。
各チャンネルのレベル調節器は目盛り6～8の位置で使用し、全体の音量はマスター調節器で調節します。

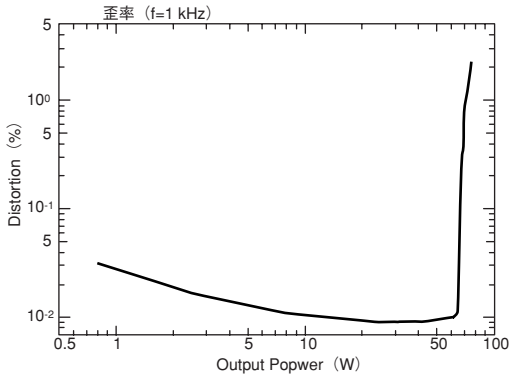


ブロック／レベルダイヤグラム

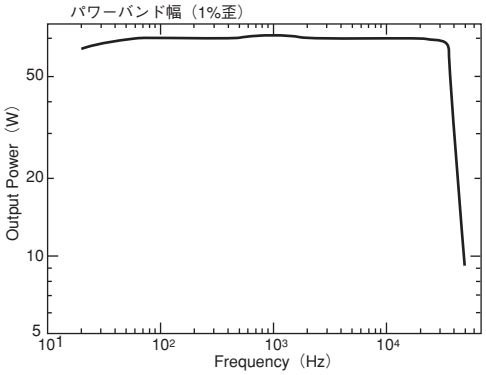


特性図

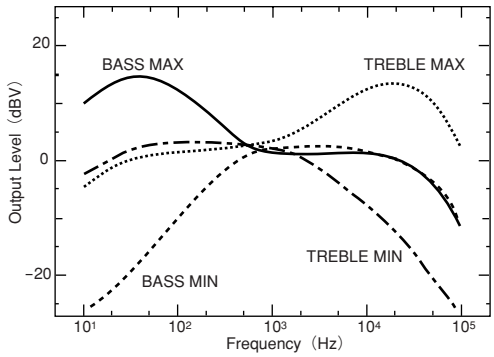
● 歪率（パワーアンプ部）



● パワーバンド幅（パワーアンプ部）



● イコライザ特性

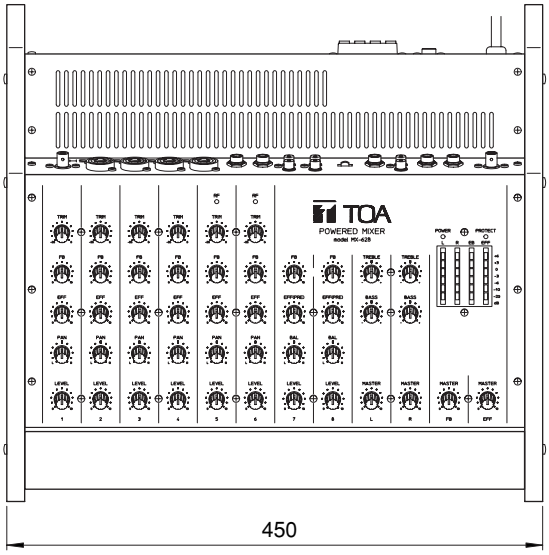


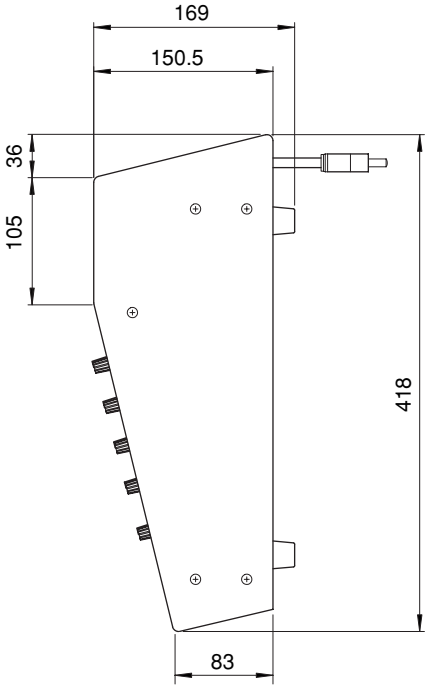
外観寸法図

［上面図］

［側面図］

単位： mm





仕　様

電　　源	AC100 V、50/60 Hz
消 費 電 力	120 W（電気用品取締法による） 280 W（定格出力時）
定 格 出 力	60 W×2、4 Ω〔0.5%THD（1 kHz）〕
周 波 数 特 性	20 Hz～20 kHz、+1 ～−3 dB（AUX 入力）
ノ　イ　ズ （スピーカアウト）	マイク 1 チャンネル（TRIM、LEVEL、MASTER L/R：最大） 入力換算ノイズレベル：−120 dB *以下 出力ノイズレベル　：−30 dB *以下（S/N 54 dB） AUX1 チャンネル（LEVEL、MASTER L/R：最大） 出力ノイズレベル　：−66 dB *以下（S/N 90 dB）
最大電圧利得	90 dB（MIC1～6 入力、SPEAKER OUT 出力） 34 dB（AUX1～2 入力、SPEAKER OUT 出力） 70 dB（MIC1～6 入力、FB OUT/EFF OUT/LINE OUT/SPEAKER OUT 出力） 14 dB（AUX1～2 入力、FB OUT/EFF OUT/LINE OUT/SPEAKER OUT 出力）
イコライザ特性	TREBLE ：10 kHz、±10 dB BASS　：100 Hz、±10 dB
レベルメータ	7 ポイント（−20、−10、−6、−3、0、+3、+6 dB）
仕　上　げ	圧延鋼板、グレー（マンセル N4.0 近似色）、塗装
寸　　法	450（幅）×169（高さ）×418（奥行）mm
質　　量	12.5 kg

* 0 dB = 1.0 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

TOA

TOA インフォメーションセンター

商品や技術など、お問い合わせにお応えします。
受付時間　9：00 ～ 17：00（日曜・祝日除く）

フリーダイヤル（無料電話）
TEL. 0120 - 108 -117
〒665-0043 宝塚市高松町2番1号
TEL.（0797）72-7567
FAX.（0797）72-1090

商品の価格、在庫、修理およびカタログのご請求については、取扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。